

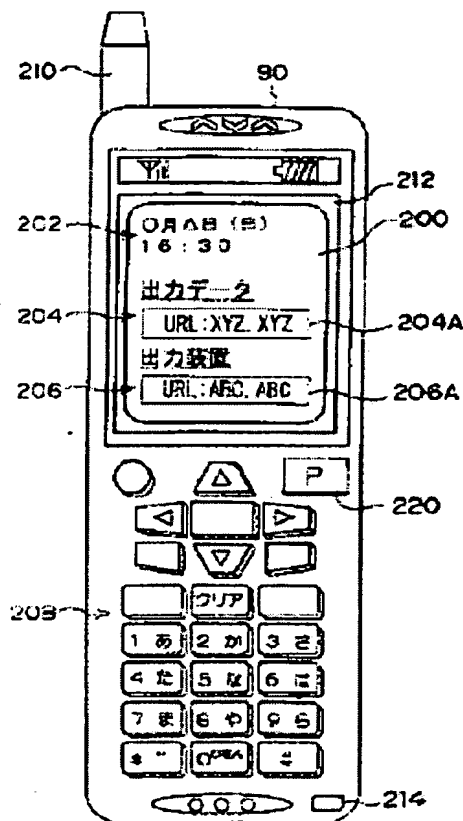
MOBILE TELEPHONE

Patent number: JP2002169671
Publication date: 2002-06-14
Inventor: HASHIZUME TAKASHI; MITANI NAOYUKI; HANDA TETSUO; NODA NORIYUKI
Applicant: FUJI XEROX CO LTD
Classification:
- international: B41J29/38; G06F3/12; H04M11/00; H04Q7/38;
B41J29/38; G06F3/12; H04M11/00; H04Q7/38; (IPC1-7): G06F3/12; B41J29/38; H04M11/00; H04Q7/38
- european:
Application number: JP20000366930 20001201
Priority number(s): JP20000366930 20001201

Report a data error here

Abstract of JP2002169671

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a mobile telephone enabling to instruct data printing with ease from a logically or physically movable mobile telephone. **SOLUTION:** A mobile telephone 90 can mount a printing instruction button 220 to demand execution of printing to an already specified data output device (a printer). With pushing the button 220, data indicating a printing instruction to instruct output the data (on a region 204A) specified on a display panel 212 from the specified position (a URL in a region 206A) is transmitted. The transmitted data is transmitted to the specified printer via a network such as a communication network or the Internet, so that the mobile telephone 90 can start printing.



Data supplied from the esp@cenet database - Worldwide

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号
特開2002-169671
(P2002-169671A)

(43) 公開日 平成14年6月14日 (2002. 6. 14)

(51) Int.Cl. ⁷	識別記号	F I	データ* (参考)
G 0 6 F 3/12		C 0 6 F 3/12	C 2 C 0 6 1
B 4 1 J 29/38		B 4 1 J 29/38	Z 5 B 0 2 1
H 0 4 Q 7/38		H 0 4 M 11/00	3 0 2 5 K 0 6 7
H 0 4 M 11/00	3 0 2	H 0 4 B 7/26	1 0 9 M 5 K 1 0 1
			1 0 9 H
審査請求 未請求 請求項の数6 O L (全 13 頁)			

(21) 出願番号 特願2000-366930(P2000-366930)

(22) 出願日 平成12年12月1日 (2000. 12. 1)

(71) 出願人 000005496

富士ゼロックス株式会社
東京都港区赤坂二丁目17番22号

(72) 発明者 橋詰 隆

埼玉県岩槻市府内3丁目7番1号 富士ゼ
ロックス株式会社岩槻事業所内

(72) 発明者 三谷 直幸

神奈川県海老名市本郷2274番地 富士ゼ
ロックス株式会社海老名事業所内

(74) 代理人 100079049

弁理士 中島 淳 (外3名)

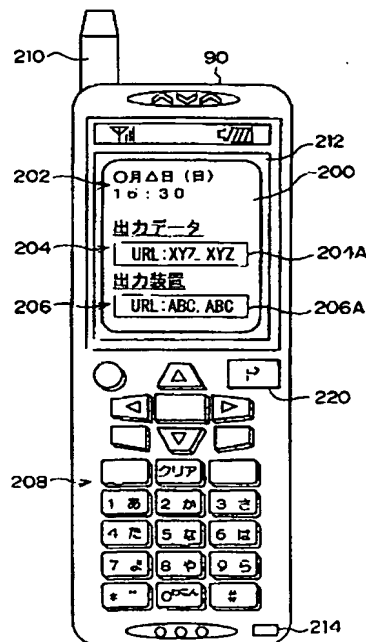
最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 携帯電話

(57) 【要約】

【課題】 論理的及び物理的に移動可能な携帯電話か
ら、データを容易に印刷指示することができる携帯電話
を提供する。

【解決手段】 携帯電話90は、既に指定したデータ出
力装置（プリンタ）に対してプリントの実行を要求する
プリント命令ボタン220を設けることができる。プリ
ント命令ボタン220を押圧することによって、ディス
プレイ・パネル212上で指定したデータ（領域204
A上）を指定した位置（領域206AのURL）で出力
することを指示するプリント命令を表すデータが送信さ
れる。この送信されたデータは、通信網やネットワーク
などのネットワークを介して指定されたプリンタに送信
される。これによって、印刷を開始させることができ
る。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 通信回線に接続された蓄積装置に蓄積された蓄積情報の中から指定されたデータを印刷指示するための指示手段を備えたことを特徴とする携帯電話。

【請求項2】 前記指示手段は、携帯電話上に設けられた押圧スイッチであることを特徴とする請求項1に記載の携帯電話。

【請求項3】 表示手段を備え、前記指示手段は、前記表示手段に表示された前記データの印刷指示のための指示領域が選択されるものであることを特徴とする請求項1に記載の携帯電話。

【請求項4】 入力手段を備え、前記指示手段は、前記入力手段に入力された蓄積位置情報により指示されたデータを印刷指示するものであることを特徴とする請求項1乃至請求項3の何れか1項に記載の携帯電話。

【請求項5】 前記指示手段は、前記入力手段に入力された、前記データを印刷する印刷装置の位置情報により特定された印刷装置に対し、前記データを印刷指示するものであることを特徴とする請求項4に記載の携帯電話。

【請求項6】 前記データを印刷する印刷装置と交信する交信手段を備え、前記交信手段による前記印刷装置との交信により得られた位置情報により特定された前記印刷装置に対し、前記データを印刷指示することを特徴とする請求項4に記載の携帯電話。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、携帯電話に係り、特に、携帯情報端末のように移動可能な情報端末を用いて指示された情報を出力指示可能な携帯電話に関する。

【0002】

【従来の技術】昨今の半導体の配線技術やその他の製造技術の急速な向上に伴い、情報処理端末は小型・軽量化の傾向が進んできている。可搬型の情報処理端末と言えば、A4サイズ又はB5サイズのノートブックPCよりもさらに小型の機器、例えば、掌サイズすなわち「パームトップ」と呼ばれるPDA(Personal Digital Assistants)などの多機能携帯端末が流通している。

【0003】このような技術の進歩に伴って、最近では、多機能携帯端末の一部の機能を有する携帯電話も登場している。例えば、最近の携帯電話は、会話機能に加え、インターネット アクセス機能などのネットワーク機能を装備したものが普及しつつある。このインターネット アクセス機能によって、インターネット上の様々なコンテンツを閲覧することが可能な環境になりつつある。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、携帯電話の表示画面はその携帯性から小型であり、大量のコンテンツを表示させて閲覧することが困難であった。すな

わち、携帯電話は、情報の集積、記録、管理など情報処理能力がコンピュータには及ばない。これは、携帯電話は、小さな表示パネルしか装備しておらず、英数字表示やキャラクタ表示しかサポートしていない場合さえあり、インターネット上のコンテンツを携帯電話上で受け取っても、その一部しか表示できないためである。

【0005】本発明は、上記事実を考慮して、データを容易に印刷指示することができる携帯電話を提供することにある。

【0006】

【課題を解決するための手段】上記目的を達成するために本発明は、通信回線に接続された蓄積装置に蓄積された蓄積情報の中から指定されたデータを印刷指示するための指示手段を備えたことを特徴とする。

【0007】本発明では、インターネット等の通信回線を介してデータを印刷指示する携帯電話に適用される。すなわち、通信回線に接続された蓄積装置にはデータが蓄積されており、その蓄積された蓄積情報の中から指定されたデータを、携帯電話によって、印刷指示する場合がある。本発明では、データの印刷指示のための指示手段を備えている。この指示手段には、トグルスイッチ等の機構的な、携帯電話上に設けられた押圧スイッチを採用することができる。このため、煩雑な処理を行うことなく、指示手段の押圧のみで印刷指示することができる。

【0008】前記携帯電話は、表示手段を備え、前記指示手段は、前記表示手段に表示された前記データの印刷指示のための指示領域が選択されるものである。

【0009】携帯電話には、新規な構造を要求すると、コスト高になる場合がある。そこで、携帯電話がLCD等の表示手段を曾根亜、その表示手段に、データの印刷指示のための指示領域を表示させる。そして、指示手段によりその指示領域が選択されることで、機構的に新規な構造とすることなく、指示手段を設けることが可能となる。

【0010】前記携帯電話は、入力手段を備え、前記指示手段は、前記入力手段に入力された蓄積位置情報により指示されたデータを印刷指示するものである。

【0011】そもそも、ユーザは、印刷要求するデータを予め指定するものである。例えば、ユーザにより通信回線に接続された携帯電話から印刷すべきデータの蓄積位置情報を指定する。携帯電話は、直接インターネット等のネットワークに接続するものに限定されるのではなく、無線や有線の通信回線によるネットワークを介してインターネット等のネットワークに接続することができるものであればよい。例えばインターネット等では情報を提供するサイトが複数存在する。そのサイトから情報を得るとするために、ユーザは、携帯電話によりデータを指定する。入力手段に入力されたデータの蓄積位置情報により、指示手段がその指示されたデータを印刷指

示することにより、指定したデータを印刷指示できる。

【0012】前記携帯電話において、前記指示手段は、前記入力手段に入力された、前記データを印刷する印刷装置の位置情報により特定された印刷装置に対し、前記データを印刷指示するものである。

【0013】ユーザが指定したデータは、任意の場所での印刷が要望される。そこで、指示手段によって、入力手段に入力された、データを印刷する印刷装置の位置情報により特定された印刷装置に対し、データを印刷指示することで、任意の場所での印刷指示が可能となる。

【0014】前記携帯電話は、前記データを印刷する印刷装置と交信する交信手段を備え、前記交信手段による前記印刷装置との交信により得られた位置情報により特定された前記印刷装置に対し、前記データを印刷指示することができる。

【0015】ユーザにより、データの印刷のための位置情報をさらに入力することは、ユーザにとって煩雑な処理である。そこで、bluetooth等の通信手段で代表されるように、データを印刷する印刷装置と交信する交信手段によって、自動的に印刷装置の位置情報を得ることにより特定し、特定された印刷装置に対し、データを印刷指示する。このようにすれば、煩雑な処理が要求されることなく、容易に印刷のための印刷装置の位置を指示することができる。

【0016】なお、前記印刷指示は、指示手段による印刷指示によって直ちに、印刷が実行されるようにしてもよく、また、時間経過を以て印刷が実行されるようにしてもよい。この時間経過を以て印刷を実行する場合に、予め定めた一定時間後に印刷を実行してもよく、また、時間経過を以て印刷が実行されるように印刷指示した後に直ちに印刷が実行されるように再度指示するようにしてもよい。

【0017】

【発明の実施の形態】以下、図面を参照して本発明の実施の形態の一例を詳細に説明する。本実施の形態は、携帯電話を無線または有線でネットワーク接続可能なコンピュータ・ネットワーク・システムに、本発明を適用したものである。

【0018】図1には、本発明の実施に供されるコンピュータ・ネットワーク・システムの構成を模式的に示している。コンピュータ・ネットワーク・システム80は、例えば分散型のネットワーク・システムであってもよい。分散ネットワーク環境下では、各ユーザはプログラムやデータなど資源オブジェクトの所在を特に認識する必要がなくなる。また、コンピュータにおいて実行される手続きも、ネットワーク上で分散して保持され、管理されている。例えば、ネットワーク上のある1つのコンピュータ上で動作しているプロセスが、他のコンピュータ上で動作するプロセスの手続きを呼び出して実行させることができる。

【0019】本実施の形態では、コンピュータ・ネットワーク・システム80は、通信媒体として、インターネットやその他の小規模ネットワークとしてのLAN (Local Area Network) で代表されるネットワーク88、各国又は各地域の電話会社が構築 提供する公衆電話網などで代表される通信網92を含んで構成される。通信網92には、例えばPSTN (Public Switched Telephone Network) やISDN (Integrated Service Digital Network) が含まれる。また、通信網92として、さらに、PDC (Personal Digital Cellular) やPHS (Personal Handyphone System) など各種形式の無線電話網を含むことができる。ネットワーク88と通信網92とは、ゲートウェイ システム89によって相互接続されている。

【0020】通信網92は、携帯電話90に対するデータの送受信機能を有する基地局94を備えている。これによって、携帯電話90は、通信網92を介して他の携帯電話への通信、または通信網92、ゲートウェイ・システム89及びネットワーク88を介して他の端末やサーバに対する通信が可能となる。

【0021】なお、通信網92は、携帯電話90に対するデータの送受信機能は勿論、発信者番号の認証機能と、各基地局(図示しない)のセル内に登録された携帯電話に対する位置データの付与機能などの機能サービスを提供できることが好ましい。

【0022】インターネットで代表されるネットワーク88には、ユーザが操作するユーザ・コンピュータ82、及び各種のサーバ・コンピュータが、それぞれモデム、ルータ、TA (ターミナル・アダプタ: Terminal Adapter) 等の接続装置86を介して接続されている。これらのコンピュータは、ネットワーク88を介して、相互通信により情報授受が可能な構成である。

【0023】インターネットやそれぞれの小規模ネットワーク等のネットワーク88では、モデムやルータ等の通信装置86を経由して相互接続が可能であり、このようなネットワーク上のコンピュータ同士は、例えばTCP/IP (Transmission Control Protocol/Internet Protocol) などの所定の通信プロトコルに従って相互アクセスが可能である。従って、コンピュータ・ネットワーク・システム80上には、無数のホスト端末やユーザ端末が接続された構成となり、これらコンピュータシステムは、一部のコンピュータは各種の資源サービスを有償又は無償で提供する「サーバ」、他の一部はサーバに対して資源サービスを要求する「クライアント」として稼働する、所謂サーバ・クライアント・システムとして機能する。

【0024】サーバの一例は、インターネットのようなTCP/IPネットワーク上に構築されたWWWシステムにおけるWWWサーバである。WWWサーバは、HTML (Hyper Text Markup Language) コンテンツなどの

HTTP (Hyper Text Transfer Protocol) 資源オブジェクトを提供することができる。サーバの他の例として、各ユーザ アカウントに対する電子メールの送受信サービスを提供するメール サーバ、データベース・サーバ、ファイル・サーバなどが存在する。

【0025】本実施の形態では、各種のサーバ・コンピュータとしては、配信サーバ81、処理サーバ83、プリント・サーバ85、サイト・サーバ87、ゲートウェイ・システム89を含んで構成されている。これらの各サーバの詳細な動作は後述するが、配信サーバ81は、各種データを格納し指定されたデータをプリント・サーバ85へ受け渡すものであり（所謂サイト）、処理サーバ83は、携帯電話で指定されたデータを配信サーバ81から受け取りプリント・サーバ85が処理可能なデータ形式に変換してプリント・サーバ85に送信するものであり、プリント・サーバ85は、受信したデータを後述するように処理して出力するものである。

【0026】また、サイト・サーバ87は各種情報をネットワーク88を介して提供可能に格納保持するものであり、ゲートウェイ・システム89は、ネットワーク88と通信網92とを相互接続するためのものである。サイト・サーバ87は、上記配信サーバと同様のもので、他のコンテンツを配信するサイトである。なお、配信サーバ81は、データを格納することなく、データの格納位置を記憶例えばサイト・サーバ87の位置（URL）を記憶して、その位置のサーバからデータを読み出してよい。

【0027】なお、これらのサーバ・コンピュータは各々1台ずつとして説明するが、本発明は、これに限定されるものではなく、複数台でもよく、またこれらのサーバを纏めて構成してもよい。特に、本発明に係る構成を明瞭にするため、以下の説明では、配信サーバ81をデータ配信装置81と称し、処理サーバ83をデータ処理装置83と称し、プリント・サーバ85をデータ出力装置85と称する。

【0028】LAN等の小規模ネットワークは、例えば企業などの特定の組織・団体によって運営される場合があり、例えばファイヤ・ウォール（図示しない）のようなサーバを介して外部の広域ネットワークに接続され、外部ネットワークとの間でアクセス制限することができる。LANが特定の企業によって所有・管理されているような場合、LAN上に設置されたサーバには、企業内の文書やデータ等の企業に関する様々なコンテンツが多数蓄積される。クライアントは、所定の認証手続きを経て、企業において正当な権限が付与されたことが明らかになると、この種のサーバにアクセスが許可される。

【0029】上記コンテンツとは、電子情報の内容そのものをいい、特にコンピュータ内で扱われ、ネットワークの中を流通する情報の内容そのものをいう。また、コンテンツは、テキストデータ、図形データ、マルチメデ

ィアデータ等の各種データを含んで提供されされるべき提供情報を含んでいる。

【0030】なお、コンピュータには、当該コンピュータで指示入力をするために、各々キーボード、マウス等の入力装置が設けられており、コンピュータによる処理結果等を表示するためにディスプレイが設けられている。なお、コンピュータは、汎用的かつ一般的なハードウェア構成であるため、詳細な説明を省略する。

【0031】なお、上記ネットワーク88を介してデータを送受信する場合、コンピュータや端末に、WWWブラウザをインストールして起動させることにより、任意のコンピュータにアクセス可能となる。このとき、アクセス位置（アクセス先のサーバ等の位置、及びサーバ等内の情報の位置で構成されるデータ）は、URL (Uniform Resource Locator) で指定することができる。

【0032】図2には、上記構成によるコンピュータ・ネットワーク・システムにおける情報の授受について、機能的なブロック図で示した。本システムは、携帯電話90、データ配信装置81、データ処理装置83、データ出力装置85に分類して構成することができる。

【0033】詳細は後述するが、データ出力の流れを見ると、ユーザは、出力を要望するデータの格納位置及び出力位置を、携帯電話90で指定し、データ配信装置81へ向けて送信する（データ送信T1）。データ配信装置81は、携帯電話90で指定されたデータを受け取り、プリント・サーバ85へ向けて送信する（データ送信T2）。ここで、データ処理装置83は、携帯電話90で指定されたデータをデータ配信装置81から受け取り、携帯電話90で指定された出力位置において出力が可能なデータ形式に変換してデータ出力装置85に送信する（データ送信T3）。データ出力装置85は、受信したデータを出力する。この出力時は、携帯電話90からの指示（データ送信T4）で開始するようにしてもよい。

【0034】このようなコンピュータ・ネットワーク・システム80を利用することで、携帯電話90を携帯するユーザは、モバイル環境下において任意の場所でデータ出力要求を行うことができる。以下、図2の各部について説明する。

【0035】〔携帯電話〕携帯電話90は、図10に示すように、ユーザが携帯可能な装置であり、テンキーその他のユーザ入力装置208と、表示パネルなどユーザ・フィードバックを行うための出力装置212と、基地局との間でデータ通信を行うための無線送受信装置210と、電話番号のように端末を一意に識別可能な無線端末装置番号記憶部214を備えている。また、携帯電話90は、各種の機能を有している。

【0036】その機能の1つに、コマンド入力機能がある。携帯電話90は、テンキー、メニュー・ボタン、または音声入力などの形式で、ユーザからのコマンドやデ

ータを入力することができる。また、コマンドや基本パラメータ以外に、ユーザは現在の居場所を特定するための位置データを入力することもできる。なお、ユーザ入力された位置データは、通信網のキャリアが送信フレーム中に付与する位置データ（基地局IDなど）の代用とすることができる。

【0037】その他の機能として、コマンド転送機能がある。ユーザ入力装置208で入力された各コマンドやデータ（パラメータなど）をデータ配信装置81に向けて転送する機能である。また、データ出力装置85に対して問合せ（query）を発行したり、データ出力装置85に属するプリンタに対してプリント命令を発行することができる。転送方法は、通信網を媒介とする以外に、IrDA（Infrared Data Association）やBluetoothなどの近距離無線データ通信を用いて最寄のホスト端末に送信し、このホスト端末経由で転送するようにしてもよい。

【0038】図11に示すように、携帯電話90は、既に指定したデータ出力装置85（プリンタ）に対してプリントの実行を要求するプリント命令ボタン220を設けることができる。プリント命令ボタン220を押圧することによって、ディスプレイ・パネル212上で指定したデータ（領域204A上）を指定した位置（領域206A）で印刷することを指示するプリント命令を表すデータが送信される。この送信されたデータは、通信網92やネットワーク88などのネットワークを介して指定されたプリンタ（データ出力装置85）に送信される。これによって、印刷を開始させることができる。

【0039】図11では携帯電話90にプリント命令ボタン220を設けた場合を説明したが、機構的にボタンを新規に追加することに限定されるものではない。例えば、携帯電話90の表示画面上に指示領域を設けてもよい。例えば、図12に示すように、図11の出力装置の入力時に、指示領域222を含む表示画面201を表示させてもよい。表示画面201は、出力装置関連の指示機能であり、プリンタ探索ボタン224、及びプリント指示ボタン226を含んでいる。

【0040】プリンタ探索ボタン224は、押圧することで、無線通信により携帯電話90近傍のプリンタ（データ出力装置85）を探索する機能を実現する。例えば、プリンタ探索ボタン224を押圧すると、Bluetoothなどの近距離データ通信やIrDAによる通信で、携帯電話90と近傍のデータ出力装置85（プリンタ）との間で交信を行い、近傍のデータ出力装置85を検出し、データ出力装置85のURLを携帯電話90が受け取って、データ出力装置85を指定することができる。

【0041】また、プリント指示ボタン226は、図11のプリント命令ボタン220と同様の機能ボタンであり、押圧することによって、ディスプレイ・パネル212上で指定したデータ（領域204A上）を指定した位

置（領域206A）で出力することを指示するプリント命令を表すデータが送信される。この送信されたデータは、通信網92やネットワーク88などのネットワークを介して指定されたプリンタ（データ出力装置85）に送信される。これによって、印刷を開始させることができる。また、このプリント指示ボタン226は、データ出力装置85へ出力する時点で押圧するようにしてもよい。この場合、データ出力装置85にはデータの印刷（プリント出力）が待機されており、プリント指示ボタン226の押圧で開始するようにする。これによって、ユーザが実際にデータ出力装置85へ出向いたときにプリントを開始させることができる。

【0042】〔データ配信装置〕データ配信装置81は、例えば企業内のLAN（又はイントラネット）上に設置され、その企業に属するデータやデータベースを取り扱うことができる。但し、データやデータベースは、データ配信装置81のローカル・ディスクに保管されていてもよいし、ネットワーク経由で接続される他のファイル・サーバやデータベース・サーバ上に存在していてもよい（イントラネットは、WWWなどのインターネット（TCP/IPネットワーク）上の技術を企業内に採り入れた情報共有システムである）。ネットワーク上におけるデータ配信装置81の所在は、例えばURL（Uniform Resource Locator）によって指定される。また、各々のデータも、URLによって指定可能である。

【0043】データ配信装置81は、後述するデータ処理装置83の構成（図3）と略同様に、実行処理部、プログラム&データ部から構成される。データ配信装置81には、格納されたデータの位置がクライアントから送信される。データ配信装置81は、コンテンツの保管・検索・一覧を行うことができる管理機能と、指定されたデータから管理機能を用いてコンテンツを抽出しかつ出力送信する出力機能とを含んでいる。これにより、クライアントで指定された位置のデータを抽出し、出力することができる。

【0044】具体的には、データ配信装置81は、管理機能を有する。すなわち、データを作成する元となるコンテンツの管理を行う。このデータのコンテンツは、データ配信装置81のローカル・ディスク、またはネットワーク経由で接続された他のサーバのリモート・ディスク上に蓄積されている。データ配信装置81は、携帯電話90側からの要求に応じて、コンテンツを取得し、送信する。

【0045】〔データ処理装置〕データ処理装置83は、携帯電話90側で指定されたデータを指定したデータ出力装置の出力形式にカスタマイズして送信するものである。カスタマイズ化などの文書処理は、データ処理装置83内で実行してもよいし、CGI（Common Gateway Interface）などの遠隔手続き呼び出しを利用してネットワーク88上の他のサーバに委ねてもよい。一例で

は、データ処理装置83は、カラー・プリントや高品質用紙へのプリント・アウトなど、出力サービスの品位に応じてデータを変換する。

【0046】図3には、データ処理装置83の構成を機能的に表したものである。データ処理装置83は、実行処理部83A、プログラム&データ部83Bから構成されている。実行処理部83Aは、データ配信装置81及びデータ出力装置85と、プログラム&データ部83Bとに接続されている。これらの各部は、コンピュータで構成し、情報授受可能に接続してもよい。実行処理部83Aは、主に、他のコンピュータとの情報授受や各種処理を実施する機能部である。また、実行処理部83Aは、データ処理に関係する各種コンテンツを参照したり取り出したりする機能部も含んでいる。プログラム&データ部83Bは、出力条件等の各種テーブルやデータを参照したり取り出したりする機能部である。プログラム&データ部83Bに含まれるものの一例として、OSに対応するプリンタ・ドライバやパッチ等のデータがある。

【0047】データ処理装置83にはデータ配信装置81からデータが送信される。このデータはそのままデータ出力装置85から出力できない場合がある。そこで、データ処理装置83では、データ配信装置81から受け取ったデータをデータ出力装置85向けに変換する機能を有している。すなわち、データ処理装置83は、データ配信装置81から受け取ったコンテンツの解析やデータ合成及び出力文書生成を行うコンテンツ処理機能と、プリンタなどの指定された出力装置向けにレンダリング（プリント・イメージ生成）を行うフォーマット機能等を備えている。

【0048】なお、このデータ処理装置には、課金処理機能を付随することができる。この課金処理機能は、受け取ったデータをデータ出力装置85向けに変換する機能に対して生じる料金をユーザに対して求める（徴収する）機能である。従って、課金対象となるユーザは、携帯電話のユーザであり、その徴収形態は、次の2種類がある。

【0049】第1は、上記変換機能に対する料金のみを徴収するものである。これは、上記変換機能に対して予め料金を設定しておき、これをユーザに対して要求するものである。この要求には、例えば、ユーザが携帯電話の使用料金などを支払う場合に、合算するようにできる。また、クレジットやローン会社などが開設している決済サイトへユーザの情報を以て、これを要求することができる。

【0050】第2は、上記変換機能に対する料金に加え、その他データを得るまでに生じた料金を徴収すると共に、これを管理するものである。まず、上記変換機能に対する料金に加え、その他データを得るまでに生じた料金を徴収する点は、有料サイトなどでアクセスなどに

料金が発生する場合、これを変換機能に対する料金と加えて徴収するものである。そして、ここでいう管理とは、発生した料金をその項目毎に内訳を作成することである。内訳には、使用サイト、使用データ、使用日時、使用容量などがある。

【0051】〔データ出力装置〕データ出力装置85は、ネットワーク上に存在するプリンタなどの情報出力装置の管理と、ネットワーク上で発行されたプリント要求などの情報出力要求を統括的に制御することができる。データ出力装置は、特定の企業内で運用されても、企業外の組織が特定企業のために運用してもよい。例えば、企業外の第三者的な組織・団体が複数企業にまたがって出力管理サービスを提供するような運営形態であってもよい。図1に示す例では、データ出力装置は、ネットワーク88上の所定の場所（IPアドレス）で接続されているが、サーバの設置場所を限定するものではない。ネットワーク上におけるデータ出力装置の所在は、例えばURLによって指定される。このデータ出力装置85は、上記のデータ処理装置83の構成（図3）と略同様に、実行処理部、プログラム&データ部から構成され、各種機能を有している。

【0052】すなわち、データ出力装置85は、クライアントからの情報出力要求に応じて印刷用紙へのプリント・アウトなどの情報出力処理の制御・管理を行う。情報出力装置としては、自己にローカル接続されたプリンタ（ローカル・プリンタ）以外に、ネットワーク上に散在する他のプリンタ（リモート・プリンタ）などを指定することができる。データ出力装置85は、情報出力可能なプリンタの一覧を検索・表示する機能と、プリンタに対する要求を中継する機能などの機能サービスを提供できることが好ましい。なお、本実施の形態では、情報出力装置としてのプリンタが内蔵されたデータ出力装置85を一例にして説明する。

【0053】なお、プリンタは、コンピュータ処理された文書やイメージを印刷するプリンタである以外に、複写機能やファクシミリ機能など多種類の機能サービスなど他の機能も提供する「複合機」で構成することができる。プリンタは、例えば、コンビニエンス・ストアや大学生協、ガソリン・スタンド、高速道路のサービス・エリアなど、比較的多数の人が終結し易い公共の場に設置され、不特定多数のユーザ間で共用される。

【0054】なお、データ出力装置85が有する機能の一例として、課金処理がある。携帯電話90上で出力要求されるデータは、有権利データや個人情報を含んだデータである可能性がある。不正なユーザによってデータが悪用・転用されないように、データ出力装置85は、データ配信装置81やデータ処理装置83に対して認証を行うことで、出力データを受け取ることができる。そして、データ出力装置85は、モバイル環境上での情報出力サービスに対して正当な対価・料金をユーザに請求

すなわち課金することが可能となる。

【0055】この場合、出力先に指定されたデータ出力装置85に属するプリンタに対して料金体系などの課金情報を送信するとともに、プリンタ側からは実行されたプリント出力結果に応じて算出された課金額などの課金情報が返信される。カラー・プリントや高品質用紙へのプリント・アウトなど、出力サービスの品位に応じて料金体系を切り替えるようにしてもよい。

【0056】データ出力装置85は、すべての情報出力に対する課金情報を一元的に集中管理してもよいし、課金処理のみ行って課金情報をデータの提供元であるデータ配信装置81やデータ処理装置83に送信するようにしてもよい。これらの認証処理や課金処理は、例えば、通信網やネットワーク経由で行われる。

【0057】なお、モバイル環境下のユーザすなわち携帯電話90からは、指定したプリンタに対して出力要求を直接送ることもできるが、データ出力装置85に対して出力要求を発行することもできる。後者の場合、データ出力装置85は、プロキシとして機能して、プリント要求を指定されたプリンタに対してリダイレクトする。リダイレクションには、例えばURL、トークン、Putメソッドなどを利用することができる。

【0058】また、データ出力装置85は、属するプリンタに対して、キュー（プリント・ジョブの待ち行列）の状態などをチェックすることを含んでいる。状態監視は、例えば、通信網やネットワーク経由で行われる。状態監視した結果、キューが既に満杯でもはや新しい出力要求を受容できないプリンタが判明した場合、データ出力装置は、該プリンタをプリンター一覧から除外してもよい。

【0059】また、データ出力装置85は、プリンタとしての機能を有することができる。その機能の一例には、プリント・キューの管理機能がある。プリンタは、携帯電話90から要求されたプリント・ジョブを一旦蓄積して、スケジューリングを行う。蓄積されたジョブは、出力指示を受領した後に（あるいは先入れ先出し（FIFO）方式で）処理される。

【0060】次に、本実施形態の作用を説明する。

【0061】図4には、本実施の形態にかかるコンピュータ・ネットワーク・システムにおける、サーバー側及びユーザ（クライアント）側の情報の授受を、イメージ的に示した。

【0062】まず、ユーザは、サイトの情報出力を要求するとき、携帯電話90からデータ配信装置81に対して、アクセス要求を行い（データD1）、サーバー側のデータ配信装置81は、情報を提示するための初期情報すなわち携帯電話90に提示可能な画面フォーマット情報を生成しかつデータを生成し、ユーザ側へ送信する（データD2）。ユーザは、データ配信装置81から送信された情報を参照しつつ印刷を要望するデータの格納位置

を指定し（処理S1）、そのデータを印刷する位置を指定する（処理S2）。指定が終了すると、ユーザは、その印刷を要求する（データD3）。

【0063】データの格納位置は、そのデータが格納されたURLを指定することで行うことができる。また、データを印刷する位置は、ユーザの最寄のプリント・ステーション等のデータ出力装置85のURLを指定することで行うことができる。なお、データを印刷する位置は、データ出力装置85及び携帯電話90に共通の無線通信機能を持てば、データ出力装置85と携帯電話90との間の情報授受によって、データ出力装置85のURLを自動的に指定することもできる。

【0064】なお、本実施の形態では、携帯電話90によりデータ配信装置81に対してアクセス要求した後に初期情報を得て、出力要求する場合を説明するが、本発明はこれに限定されるものではない。例えば、ユーザ・コンピュータ84で予めURLを取得しておき、これを指定してもよい。また、ユーザが、データの位置であるURLを取得済みの場合もこれを指定するのみでよい。

【0065】データ配信装置81は、携帯電話90からのデータを受け取り、その内容を特定すなわちユーザからの要求を把握する（処理S3）。この把握は、ユーザが指定したデータの格納位置（URL）と、そのデータの印刷位置（データ出力装置85の位置）とを認知することである。データ配信装置81は、ユーザからの要求を把握すると、その旨を表す配信設定データとして生成し（処理S4）、その配信設定データを配信要求として送信する（データD4）。

【0066】データ処理装置83は、データ配信装置81からの配信要求を受け取り、その要求を把握し、要求に含まれる出力先のデータ出力装置85を特定する（処理S5）。次に、特定したデータ出力装置85の出力条件を定めるための出力装置ドライバを入手する（処理S6）。この出力装置ドライバは、例えばデータ出力装置85の仕様や言語を規定するもので、プリンタ・ドライバで代表される。次に、入手した出力装置ドライバを基にして、データ出力装置85の仕様等で定まる、出力の形態（例えば、ソートや両面印刷等の機能）、部数、色数、解像度の上限値や許容値を出力条件として設定する（処理S7）。次に、入手した出力装置ドライバを基にして、ユーザが指定した格納位置（URL）のデータを、出力条件に従って変換する（処理S8）。そして、変換した変換データを出力要求として送信する（データD5）。

【0067】データ出力装置85は、データ処理装置83からの出力要求（変換データ）を受け取り、出力する（処理S9）。

【0068】次に、携帯電話90、データ配信装置81、データ処理装置83、データ出力装置85、で構成される携帯電話及びサーバ・コンピュータ82の各部の

処理を詳細に説明する。まず、携帯電話90では、図5に示す処理ルーチンが実行される。図5のステップ100では、初期表示処理が実行される。この初期表示処理は、ユーザは、サイトの情報出力を要求するときに、携帯電話90からデータ配信装置81に対してアクセス要求を行った後にユーザ側に提供される初期情報すなわち携帯電話90に表示されるべき画面のフォーマット情報を、受け取って表示する。従って、ステップ100の処理は、上記データD1の送信処理と、データD2の受信処理に相当する。

【0069】次のステップ102では、ユーザによる指示が出力指示（印刷指示）であるか否かを判断する。ユーザによりデータの印刷以外が指示されるとステップ102で否定され、ステップ110において他処理が実行された後に、本ルーチンを終了する。一方、ユーザによりデータの印刷が指示されるとステップ102で肯定され、ステップ104へ進み、印刷指示するデータの格納位置が指定（URL）され、次のステップ106において、その指定したデータを印刷する位置（場所）を指定（URL）される。これらデータの格納位置及び印刷位置が指定されると、次のステップ108へ進み、データ配信装置81へデータを送信して本ルーチンを終了する。従って、ステップ104の処理は上記処理S1に相当し、ステップ106の処理は上記処理S2に相当し、ステップ108の処理は、上記データD3の送信処理に相当する。

【0070】図10には、データ配信装置81へ送信すべきデータの指定時において、携帯電話90に表示される画面の一例を示した。図10に示すように、指定画面である画面200は、現在時間に関係する表示領域202、出力データの表示領域204、及び出力装置の表示領域206を含んでいる。出力データの表示領域204は、URLにより出力データの格納位置を指定するための入力領域204Aを含んでいる。また、出力装置の表示領域206はURLにより出力装置の位置を指定するための入力領域206Aを含んでいる。これらの入力領域204A、206Aには、携帯電話90の操作部208の操作によって文字や記号の入力が可能である。

【0071】次に、データ配信装置81の処理を詳細に説明する。なお、データ配信装置81では、アクセス自体の処理と、データを出力する処理とに大別できるので、これらを順に説明する。

【0072】まず、データ配信装置81では、図6に示す処理ルーチンが実行される。携帯電話90によりデータ配信装置81に対してアクセス要求がなされると、ステップ120で肯定され、次のステップ122においてユーザ認証処理を実行した後に、次のステップ124において初期情報を携帯電話90へ出力し、本ルーチンを終了する。従って、ステップ120、122の処理は、上記データD1の受信処理に相当し、ステップ124の

処理は、データD2の送信処理に相当する。

【0073】次に、データ配信装置81では、図7に示す処理ルーチンが実行される。携帯電話90により、データの格納位置（URL）とデータの出力位置（URL）と指定されて送信されると、これをデータ配信装置81が受け取り、図7のステップ130で肯定され、次のステップ132へ進む。ステップ132では、受け取った携帯電話90からのデータの格納位置により、データ位置を特定すると共にそのデータを入手し、次のステップ134においてデータの出力位置を特定する。以上のことにより、データ配信装置81では、ユーザからの指定によるデータおよびその出力位置を把握でき、これらを次のステップ136で配信し、本ルーチンを終了する。この配信は、データ処理装置83へ向けて行われる。従って、ステップ132、134の処理は、上記処理S3に相当し、ステップ136の処理は、処理S4及びデータD4の送信処理に相当する。

【0074】次に、データ処理装置83の処理を詳細に説明する。まず、データ処理装置83では、図8に示す処理ルーチンが一定時間毎に実行される。データ配信装置81からデータ送信がなされると、ステップ140で肯定され、次のステップ142においてデータ配信装置81からのデータを受け取り、ステップ144へ進む。ステップ144では、出力装置の種類を特定する。すなわち、ステップ142で受け取ったデータから携帯電話90で指定されたデータの出力位置（URL）を抽出し、その出力位置（URL）の種類を特定する。出力位置（URL）の種類には、プリンタの種類や仕様の種類がある。次のステップ146では、ユーザが所望する処理を判定する。このステップ146では、データの出力を要求した条件を定める処理である。すなわち、出力するページの出力範囲や出力する色数、解像度等の条件を定める。

【0075】次のステップ148では、上記ステップ142で読み取ったデータをステップ146で定めた条件に従うデータに変換する。このステップ148のデータ処理には、出力するデータのページ数の管理、出力する回数（部数）の管理、出力内容（白黒、カラーの色数、出力時の情報単価）の管理がある。そして、変換したデータをデータ出力装置85へ送信して、本ルーチンを終了する。従って、ステップ142～146の処理は、上記処理S5に相当し、ステップ148の処理は、処理S6～S8に相当し、ステップ150の処理はデータD5の送信処理に相当する。

【0076】次に、データ出力装置85の処理を詳細に説明する。

【0077】まず、データ出力装置85では、図9に示す処理ルーチンが一定時間毎に実行される。データ処理装置83からデータ送信がなされると、ステップ160で肯定され、次のステップ162においてデータ処理装

置８３から受け取ったデータから出力条件を抽出して条件設定を行う。この条件設定は、図８のステップ１４８で管理されてその後送信された、出力するデータのページ数、出力する回数（部数）、出力内容（白黒、カラーの色数、出力時の情報単価）を設定する。次のステップ１６４では、上記ステップ１６２で設定した条件でデータを出力して、本ルーチンを終了する。従って、ステップ１６０の判断処理は、データＤ５の受信処理に相当し、ステップ１６２、１６４の処理は、処理Ｓ９に相当する。

【００７８】このように、本実施の形態では、ユーザが携帯電話９０により、出力を要望するデータの格納位置及び出力位置を指定することで、その指定データがデータ配信装置８１へ向けて送信される。データ配信装置８１では、携帯電話９０で指定されたデータを受け取り、データ出力装置８５へ向けて送信し、これをデータ処理装置８３が受け取る。データ処理装置８３は、携帯電話９０で指定されたデータを、携帯電話９０で指定された出力位置において出力が可能なデータ形式に変換し、データ出力装置８５へ送信することでデータ出力装置８５からデータを出力させる。従って、指定したデータを指定した位置でその指定した位置の装置の種類や仕様に拘わらず出力することができ、ユーザが意図するデータ形式で得ることができる。

【００７９】以上説明したように、本実施の形態によれば、携帯電話のように論理的及び物理的に居場所が不定な相手から発行されたデータ出力を、出力位置の出力形態に応じて好適に処理することができる。

【００８０】以上、本発明の実施の形態を説明したが、本発明は、上記実施の形態に限定されるものではなく、その要旨を逸脱しない範囲で当業者が実施の形態の修正や代用を成し得ることは自明である。

【００８１】

【発明の効果】以上説明したように本発明によれば、携帯電話が通信回線に接続された蓄積装置に蓄積された蓄積情報の中から指定されたデータを印刷指示するための指示手段を備えているので、煩雑な処理を行うことなく、指示手段による指示のみで印刷指示することができる、という効果がある。

【図面の簡単な説明】

【図１】 本発明の実施の形態にかかるコンピュータ・ネットワーク・システムの構成を模式的に示したイメージ図である。

【図２】 本発明の実施の形態にかかるコンピュータ・ネットワーク・システムにおけるデータ出力の流れ説明

するための説明図である。

【図３】 データ処理装置の概略機能構成ブロック図である。

【図４】 本発明の実施の形態にかかるコンピュータ・ネットワーク・システムにおける、サーバー側及びユーザ（クライアント）側の情報の授受を、イメージ的に示したフローチャートである。

【図５】 携帯電話の処理の流れを示すフローチャートである。

【図６】 データ配信装置の第２処理の流れを示すフローチャートである。

【図７】 データ配信装置の第１処理の流れを示すフローチャートである。

【図８】 データ処理装置の処理の流れを示すフローチャートである。

【図９】 データ出力装置の処理の流れを示すフローチャートである。

【図１０】 ユーザが携帯電話上でデータの格納位置及び出力位置を指示する際におけるディスプレイ・パネルを描写したイメージ図である。

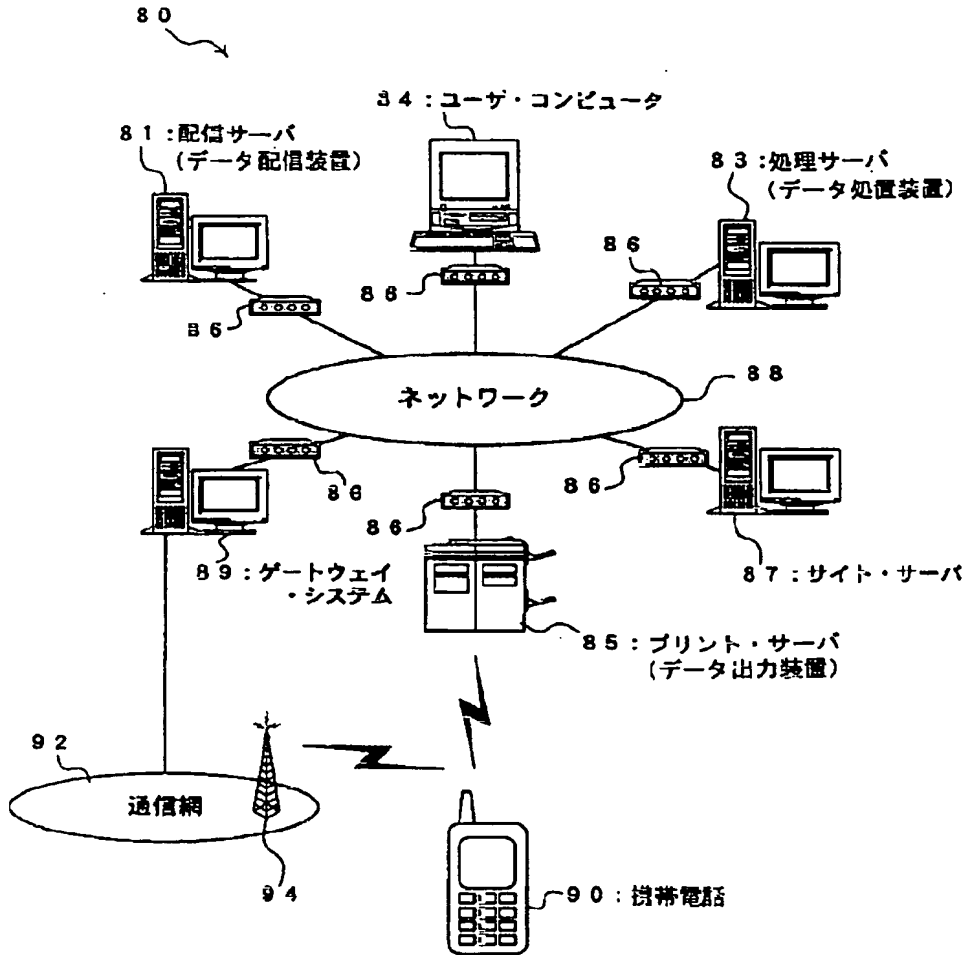
【図１１】 ユーザが携帯電話で出力指示するためのボタンを構成に含む形態端末の一例を示すイメージ図である。

【図１２】 ユーザが携帯電話上でデータの出力位置を探索または指示する際におけるディスプレイ・パネルを描写したイメージ図である。

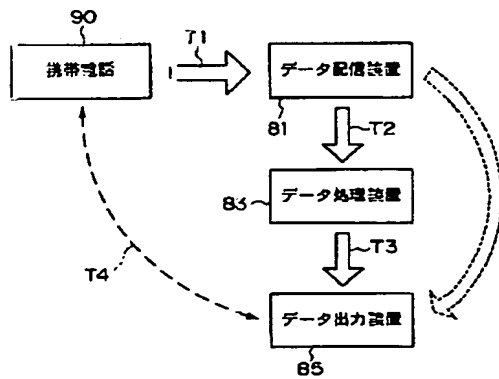
【符号の説明】

- ８０ コンピュータ・ネットワーク・システム
- ８１ データ配信装置
- ８３ データ処理装置
- ８５ データ出力装置
- ８６ 接続装置
- ８６ 通信装置
- ８７ サイト・サーバ
- ８８ ネットワーク
- ８９ ゲートウェイ・システム
- ９０ 携帯電話
- ２０８ ユーザ入力装置
- ２１０ 無線送受信装置
- ２１２ ディスプレイ・パネル
- ２１４ 無線端末装置番号記憶部
- ２２０ プリント命令ボタン
- ２２２ 指示領域
- ２２４ プリント探索ボタン
- ２２６ プリント指示ボタン

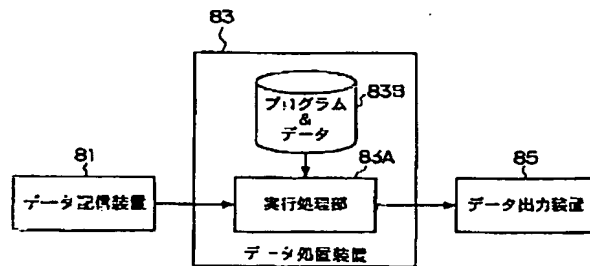
【図1】



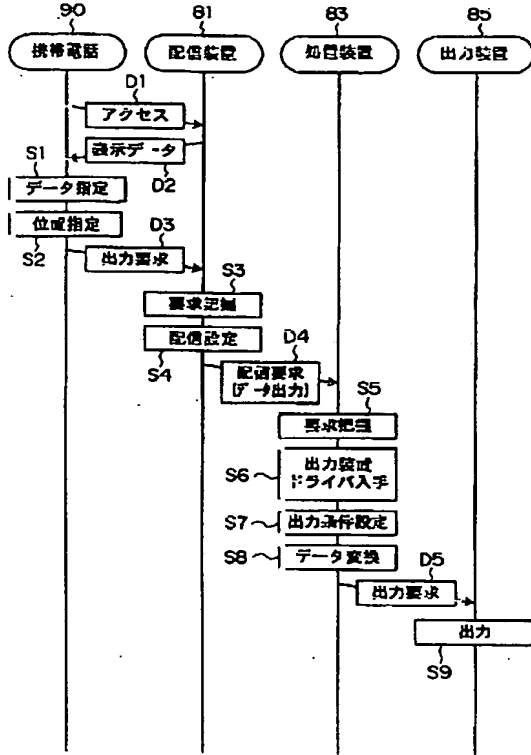
【図2】



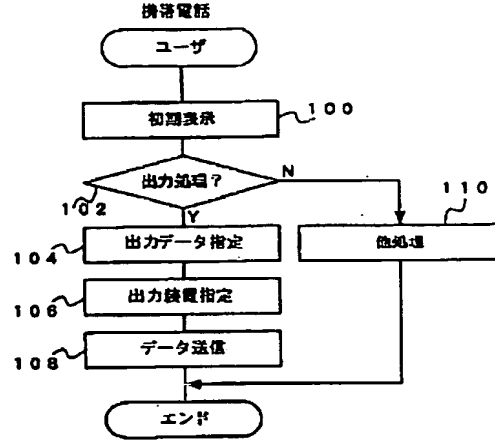
【図3】



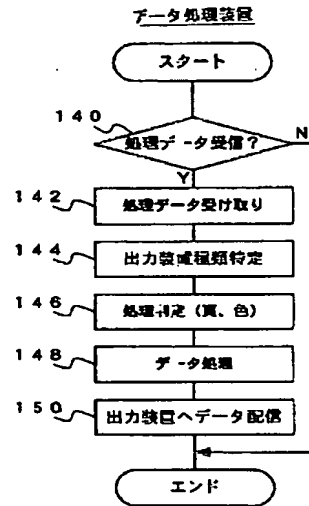
【図4】



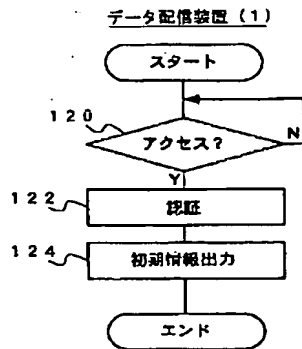
【図5】



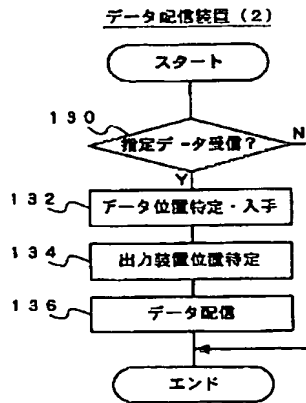
【図8】



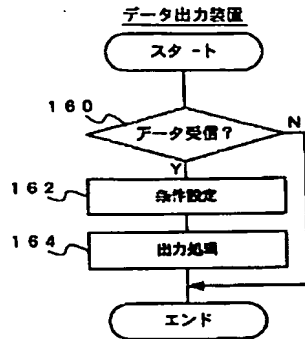
【図6】



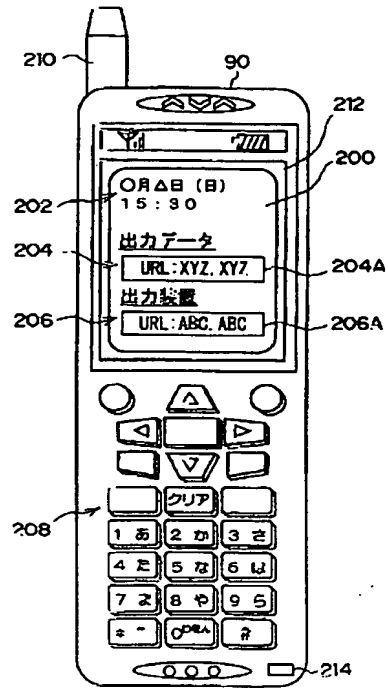
【図7】



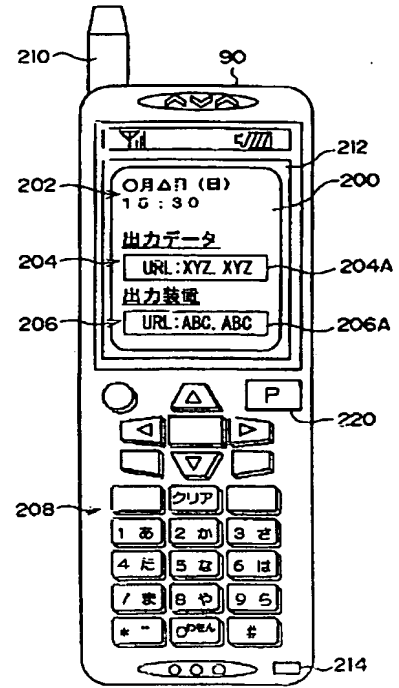
【図9】



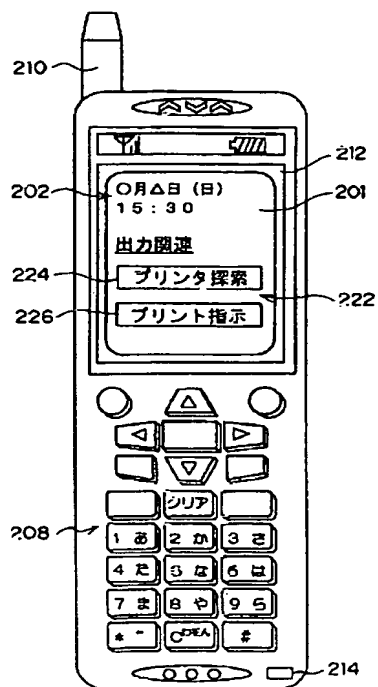
【図10】



【図11】



【図12】



フロントページの続き

(72)発明者 半田 哲郎
東京都港区赤坂二丁目17番22号 富士ゼロ
ックス株式会社内
(72)発明者 野田 範行
埼玉県岩槻市府内3丁目7番1号 富士ゼ
ロックス株式会社岩槻事業所内

Fターム(参考) 2C061 AP01 AP03 AP04 AP07 HJ06
HN01 HN15
5B021 AA01 BB01 CC07 EE00
5K067 AA34 BB04 DD11 DD51 EE02
EE35 FF02 FF23 HH23 KK15
5K101 LL12 NN02 NN19